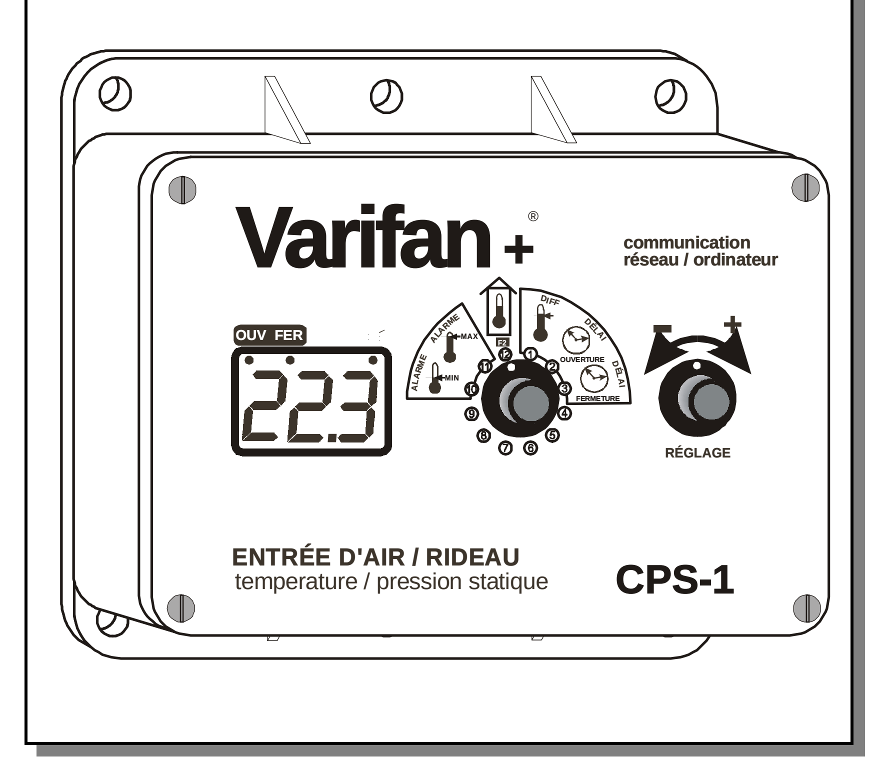
# CPS-1

## MANUEL D'INSTRUCTIONS



Bien que le manufacturier ait fait des efforts pour s'assurer de l'exactitude de l'information, ce document est sujet à changement sans avis en raison du développement continu du produit.

## AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

Produits en panne, fusibles brûlés, disjoncteur sauté et sonde défectueuse peuvent se montrer nuisible aux animaux se trouvant à l'intérieur du bâtiment. Il est donc fortement recommandé d'installer de l'équipement de secours, une alarme ou de l'équipement d'avertissement. L'équipement de rechange devrait être disponible chez le client. Le produit fabriqué par le manufacturier est protégé contre les hausses normales de tension. Les hausses anormales de tension causées par la foudre ou par la source d'alimentation peuvent endommager le produit. Pour plus de sécurité contre les hausses de tension, il est recommandé d'utiliser un appareil réduisant les hausses de tension ainsi que le bruit, sur le panneau de distribution électrique. Cet équipement est disponible chez la plupart des fournisseurs d'équipement électrique. Des câbles blindés pour les sondes sont fortement recommandés pour encore plus de protection contre la foudre.

## RECOMMANDATIONS

Le manufacturier recommande que toute installation soit exécutée par un électricien qualifié ou par un technicien en installation. De plus, le fabriquant recommande de vérifier toutes les fonctions et appareils reliés au CPS-1, incluant le système d'alarme et les appareils de secours, après l'installation, après un changement dans l'installation et une fois par mois.

La vérification et le remplacement des fusibles ainsi que l'initialisation des paramètres de contrôle sont la responsabilité du propriétaire du produit.

## CHAPITRE 1 - INTRODUCTION



## CHAPITRE 2 - INSTALLATION



## CHAPITRE 3 - GUIDE D'UTILISATION



## MODE PRIMAIRE

## MODE SECONDAIRE



## APPENDICE

# 1. GÉNÉRAL

Ce manuel donne l'information nécessaire à l'installation et à l'utilisation du CPS-1. L'information est présentée de la façon suivante:

- Introduction
- Installation
- Guide d'utilisation
- Appendice

## 1.1 DESCRIPTION

Félicitations pour avoir choisi le système de contrôle environnemental CPS-1. La famille des produits CPS vous permet un plein contrôle sur la pression statique, et sur le débit d'air afin de favoriser le confort de vos animaux.

Le CPS-1 permet le contrôle d'un palier par microprocesseur.

Le palier régularise le niveau de pression statique de la pièce en contrôlant une trappe d'entrée d'air ou un rideau d'entrée d'air. La pression statique peut être contrôlée en surveillant la température ambiante de la pièce (avec sonde de température 2004-1k) ou pour une plus grande précision, en utilisant la sonde de pression statique optionnelle SPS-1.

Le CPS-1 vous permet un plein contrôle sur la sortie via un panneau de contrôle facile à suivre. Toutes les caractéristiques peuvent être programmées pour rencontrer vos besoins. Le CPS-1 vous tient constamment au courant de l'état du palier aussi bien que de la température ou la pression ambiante en les affichants.

Le CPS-1 possède des consignes de température et de pression statique programmables qui sont à la base du contrôle du moteur du vérin. Le délai précédent le fonctionnement du moteur du vérin ainsi que la période durant laquelle il fonctionne sont aussi programmables.

La sécurité de vos animaux est assurée par un contrôle continu du climat et l'alarme à temps réel vous averti si les conditions environnementales sortent des limites établies.

De plus, une sécurité peut être obtenue en branchant en réseau tous les CPS-1 à une unité de contrôle et surveillance RCM-40. Ceci permet de centraliser les alarmes et le contrôle de chacune des pièces du bâtiment. Toutes les paramètres programmés sont conservés indéfiniment peu importe si le CPS-1 est sous tension ou non.

Avec le CPS-1 contrôlant votre climat, vous êtes assuré des conditions optimales pour votre bétail.

## *DESCRIPTION DES TERMES*

### CONSIGNE PRINCIPALE

La température ou pression désirée de la pièce.

### TEMPÉRATURE / PRESSION AMBIANTE

La température / pression ambiante de la pièce.

### ENTRÉE D'AIR / RIDEAU D'ENTRÉE D'AIR

Un appareil qui régularise le débit de l'air dans un bâtiment en contrôlant l'ouverture et la fermeture du passage de l'air.

**Le manufacturier recommande que les instructions d'installation qui suivent soient respectées le plus possible, et que cette installation soit faite par un électricien certifié. Le non-respect de ces conditions peut entraîner l'invalidation de la garantie!**

## 2.1 DÉBALLAGE

Déballez le CPS-1 et vérifiez si le contenu n'est pas endommagé. Si le contenu est endommagé, contactez votre distributeur local pour retourner l'appareil.

L'emballage devrait contenir les items standards suivants:

- 1 appareil CPS-1 identifié CPS-1.
- 2 fixations pour les câbles.
- 1 sonde pour la température (numéro de pièce 2004-1K).

Les items optionnels suivants peuvent être inclus:

- 3 sondes additionnelles pour une moyenne de la température.
- 1 sonde de pression statique SPS-1.

## 2.2 INSTALLATION

Installez le CPS-1 en utilisant les trous situés sur les rebords du boîtier.

**Afin d'éviter que l'unité soit exposée aux gaz nocifs, installez l'unité dans un corridor.**

**Soyez certain que l'unité est correctement montée, c'est-à-dire avec les entrées de câbles vers le bas.**

**Le CPS-1 doit fonctionner dans des températures situées entre 32°F et 120°F (0°C et 50°C).**

**Le boîtier est étanche à l'eau, mais n'est pas étanche s'il est arrosé ou immergé dans l'eau. N'ARROSEZ PAS LE CONTRÔLE. Couvrez le correctement avec du plastique lorsque vous nettoyez la chambre.**

## 2.3 POSITIONNEMENT DES INTERRUPTEURS

Une variété de paramètres du CPS-1 sont configurés par les interrupteurs suivants:

### 2.3.1 - Interrupteur de sélection du voltage d'alimentation

Cet interrupteur est localisé sur le circuit principal (en bas) et permet de sélectionner la tension de ligne utilisée, soit 115 VCA ou 230 VCA.

| |
|---|
| 230V |
| 115V |

Référez-vous aux Figures 1 à 4.

### 2.3.2 Interrupteur de configuration logicielle

Les micro-interrupteurs situés derrière la carte électronique du couvert du CPS-1 permettent d'ajuster les paramètres suivants:

OFF ON

| | OFF | ON |
|---|---|---|
| 1 | Fahrenheit | Celcius |
| 2 | Configuration protégée | Configuration non-protégée |
| 3 | Sensibilité augmentée | Sensibilité normale |
| 4 | Température mode | Pressure mode |

**Interrupteur 1** Sélectionner l'affichage de la température en Fahrenheit ou en Celcius.

**Interrupteur 2** Configuration protégée / non protégée. Tous les paramètres exceptés la "consigne principale", "enregistrement haut" et "enregistrement bas" sont non-modifiables lorsque cet interrupteur est à la position "OFF".

**Interrupteur 3** Augmenter la sensibilité de la pression statique lorsque cet interrupteur est à la position "OFF". (La lecture de la pression statique réagit plus vite avec la sensibilité est augmentée).

**Interrupteur 4** Mode température ou mode pression statique.

## 2.4 PROCÉDURE DE BRANCHEMENT

### 2.4.1 - Entrée d'alimentation

Utilisez un tournevis pour enlever les parties pré-coupés permettant l'installation des câbles sur le CPS-1. Utilisez des connecteurs étanchent pour le passage des fils à travers le boîtier ou des grommets ou du scellant.

**Ne pas mettre sous tension le CPS-1 avant que toutes les connexions soient effectuées!**

#### 2.4.1.1 - 115VCA

**Soyez certain que l'interrupteur de tension de ligne soit à la position 115VCA**. Branchez le cordon d'alimentation comme suit:

- Branchez le neutre (N) à la borne 8.
- Branchez L1 à la borne (9).

#### 2.4.1.2 - 230 VCA

**Soyez certain que l'interrupteur de tension de ligne soit à la position 230VCA**. Branchez le cordon d'alimentation comme suit:

- Branchez L2 à la borne 8.
- Branchez L1 à la borne (9).

### 2.4.2 -Moteur de vérin

Le Palier 1 offre deux interrupteurs qui contrôlent un moteur de vérin servant à opérer une entrée d'air. Une sortie est utilisée pour pousser le bras du moteur vers l'extérieur et une autre sortie pour retirer celui-ci à sa position initiale. Effectuez le branchement en vous référant aux figures 1 à 4 dépendament de votre type de vérin:

- Pour un vérin à trois fils, référez-vous à la figure 1.
- Pour un vérin à bas voltage, référez-vous à la figure 2.
- Pour un vérin à deux fils CC, référez-vous à la figure 3.
- Pour deux vérins sur une même sortie, référez-vous à la figure 4.
- Pour un vérin à 4 fils voir figure 5a.

## 2.5 SONDES DE TEMPÉRATURE ET DE PRESSION STATIQUE

Les sondes pour la température et pour la pression statique utilisent un circuit basse tension de classe 2. Les câbles peuvent avoir une longueur allant jusqu'à 500 pieds (150 mètres). **Pour les sondes plus longues de 10 pieds (3 mètres) utiliser un fil avec blindage d'aluminium #18AWG au minimum, le blindage (shield) doit être branchée à la mise à la terre de l'alimentation.**

**Utilisez des câbles blindés lorsque les câbles passent près de câbles à haute tension. Branchez le blindage à la mise à la terre de l'alimentation. Il est important de suivre ces deux règles afin d'obtenir une lecture précise.**

Les connexions d'une sonde pour la température et d'une sonde pour la pression statique sont illustrées à la figure 5 tandis que les connexions des sondes pour une moyenne de la température sont illustrées à la figure 6.

### 2.5.1 - Une sonde pour la température

Installez la sonde pour la température dans un endroit qui reflète le plus possible la température de la pièce à climatiser. Branchez les deux conducteurs de la sonde pour la température aux bornes intitulées IN1 et GND du CPS-1 (voir figure 5).

### 2.5.2 - Moyenne (optionnelle)

Quatre sondes pour la température sont nécessaires lorsque qu'une moyenne de la température est désirée dans une grande pièce. Disposez les sondes de façon à obtenir une moyenne représentative de la température ambiante de la pièce (voir figure 6).

### 2.5.3 Sonde de pression statique

Pour installer correctement une sonde de pression statique SPS-1, se référer au manuel d'installation compris avec l'unité.

Branchez la sonde de pression statique aux bornes du CPS-1 IN1, PWR et GND tel qu'illustré à la figure 5.

## 2.6 ALARME

Le CPS-1 est pourvu d'un interrupteur normalement ouvert et d'un interrupteur normalement fermé pour indiquer des conditions d'alarme basse ou haute température. De plus, cet interrupteur peut être utilisé pour signaler une coupure de courant. Cet interrupteur peut être relié à un système d'alarme ou directement à une sirène et / ou à un système de composition téléphonique automatique.

**Une interruption momentanée du courant peut entraîner une fausse alarme! Pour éviter cette fausse alarme, lorsque le CPS-1 est relié à un système d'alarme, installez un relais (relais avec un délai) entre le CPS-1 et le système d'alarme.**

Faites les branchements normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC) tel qu'indiqués à la figure 3.

À cause du principe des valeurs de contrôle relative, il est normale que le CPS-1 identifie une condition d'alarme lors du mouvement du bouton de contrôle pour atteindre une des valeurs suivantes: OFF, Opn, CLo. Par contre lorsqu'une de ces trois valeurs sera atteinte, le CPS-1 reconnaîtra qu'il est en mode manuel et il refermera le relais d'alarme comme dans une condtion normale.

Le relais d'alarme est aussi utilisé pour communiquer en réseau via un RCM-40, le CPS-1 nécessite une modification mineure sur la cate électronique de la base pour la communication en réseau. Le manufacturier configure le CPS-1 pour être utilisé en mode d'alarme. Pour changer le mode d'opération, vous devez modifier l'emplacement des cavaliers du terminal H1, les cavaliers sont inclus avec le RCM-40. Référez-vous à la figure 7.

## 2.7 MISE SOUS TENSION

Avant de mettre le CPS-1 sous tension, installez la façade en utilisant les quatre vis préalablement enlevées.

Tournez le bouton de sélection à la position (12).

Lors de la mise sous tension, l'unité teste brièvement son affichage en allumant tous les segments de ses DELs. Assurez-vous que tous les segments s'allument.

Une fois le teste terminé, la température ambiante ou la pression statique de la pièce est affichée.

Si la température ne s'affiche pas, consultez la section dépannage de ce manuel.

Fig.1
Vérin à 3 fils

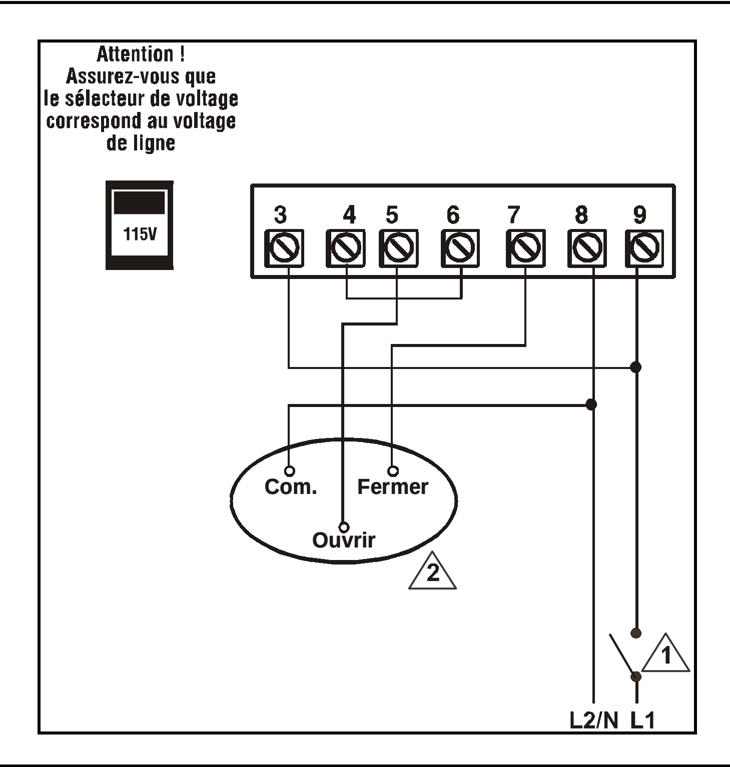


Fig 2 Vérin bas voltage

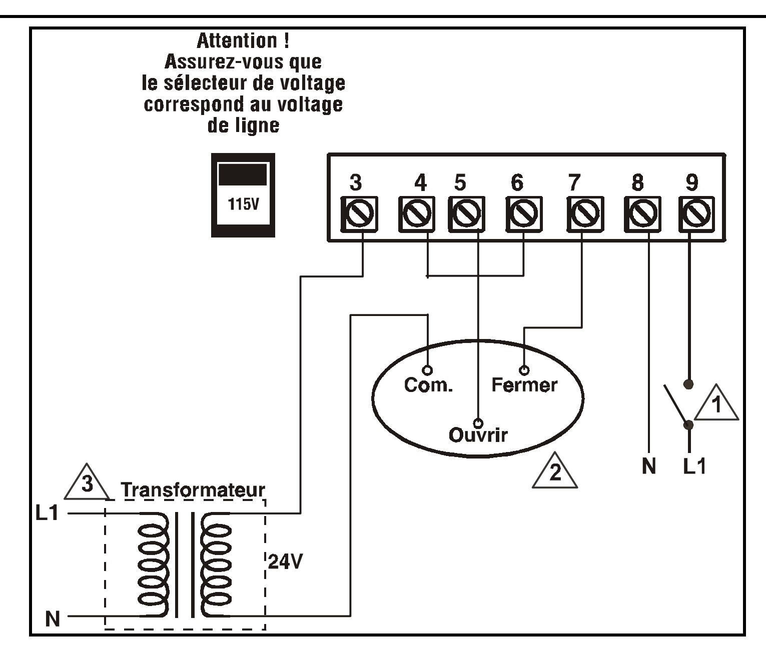



Fig 3 Vérin 2 fils CC

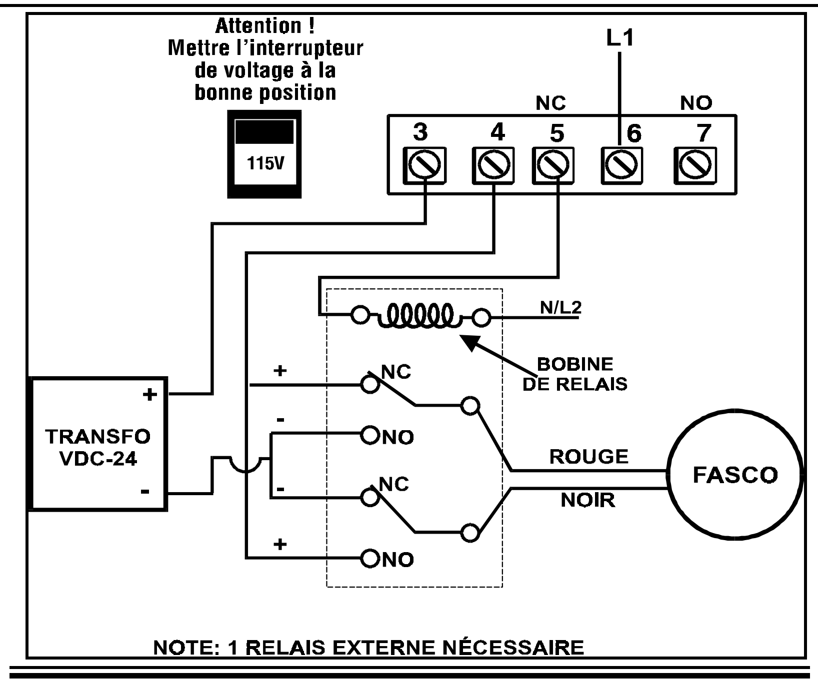


Fig 4
2 vérins sur une même sortie

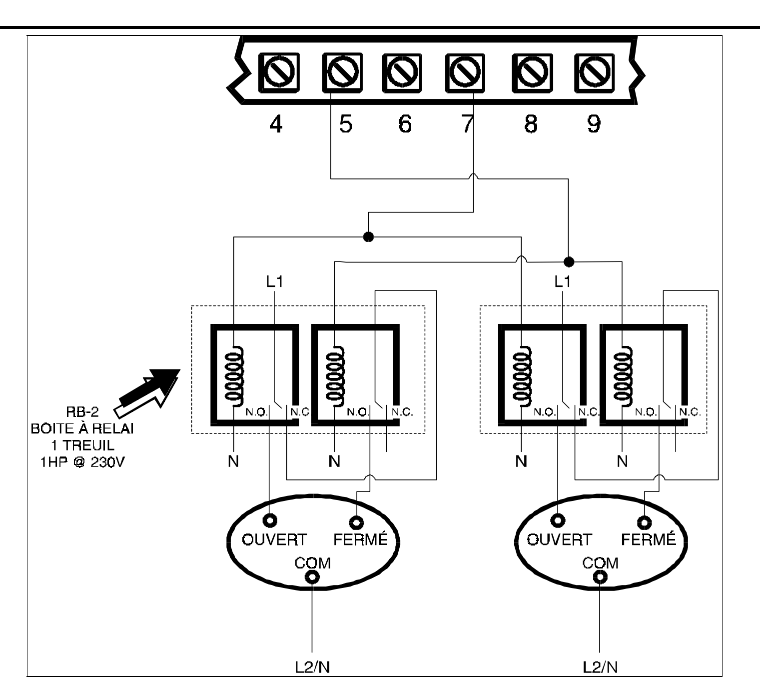



Fig 5
Sonde de température et sonde de pression statique

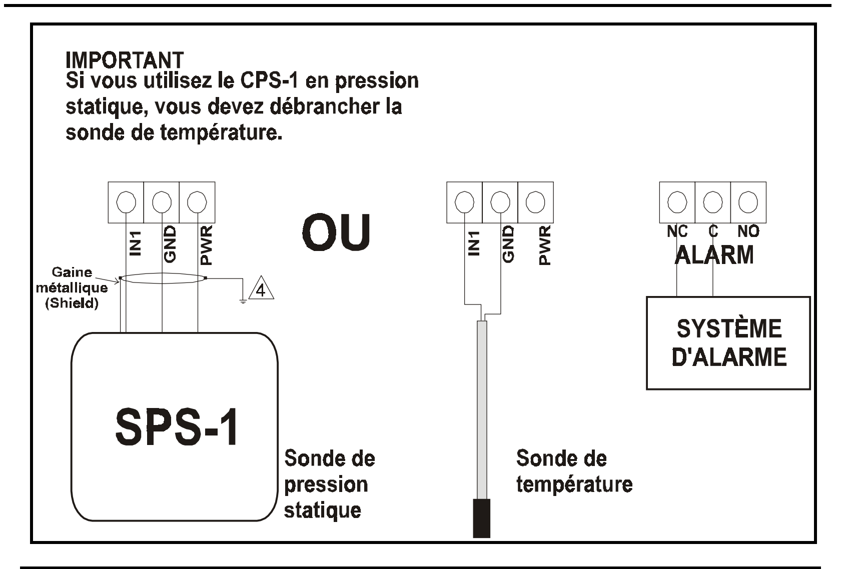
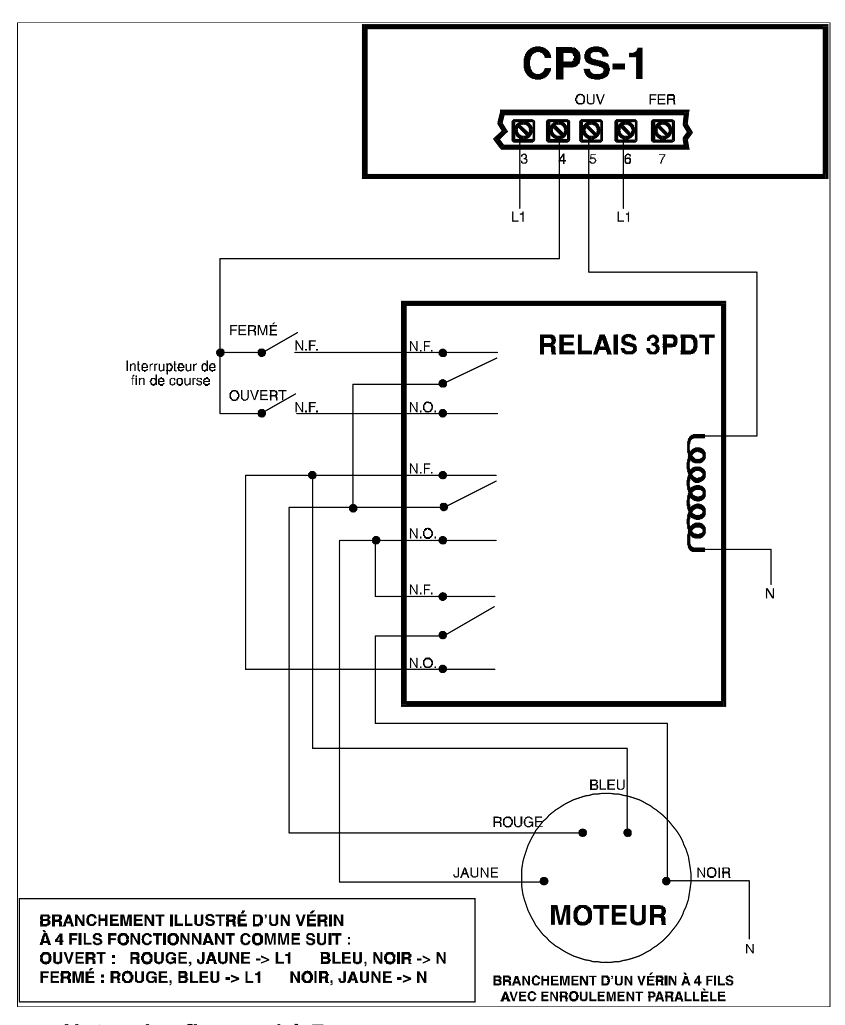


Fig 5a
Branchement d’un vérin à 4 fils




**Notes des figures 1 à 7.**

1. Coupure de courant et protection en cas de surcharge.
2. Le moteur du vérin requiert un interrupteur limitant l’ouverture et la fermeture de l’entrée d’air.
3. Non inclus avec le CPS-1.
4. Branchez à la mise à la terre de l’alimentation.

Fig 6
Connexion des sondes pour une moyenne de la température

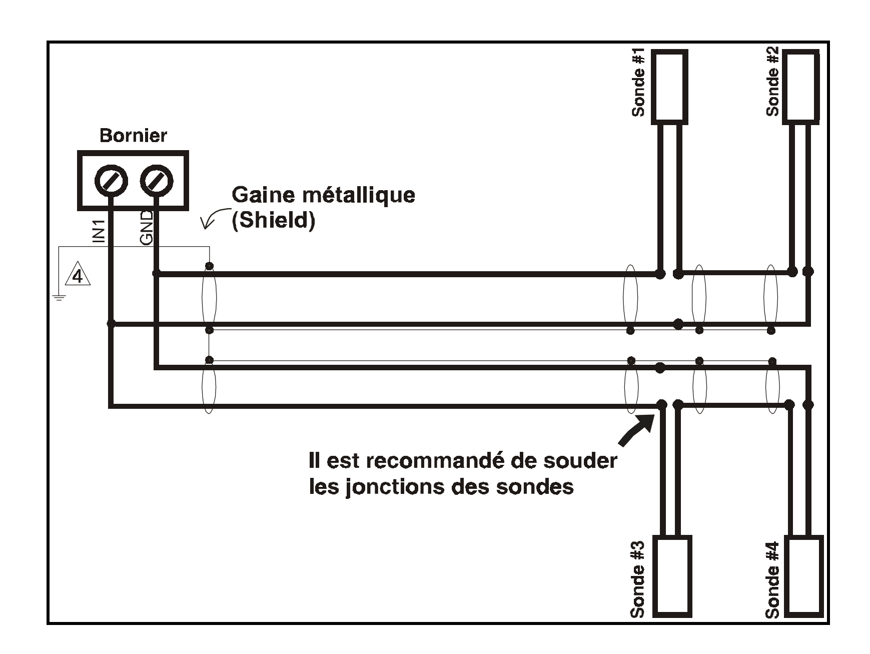
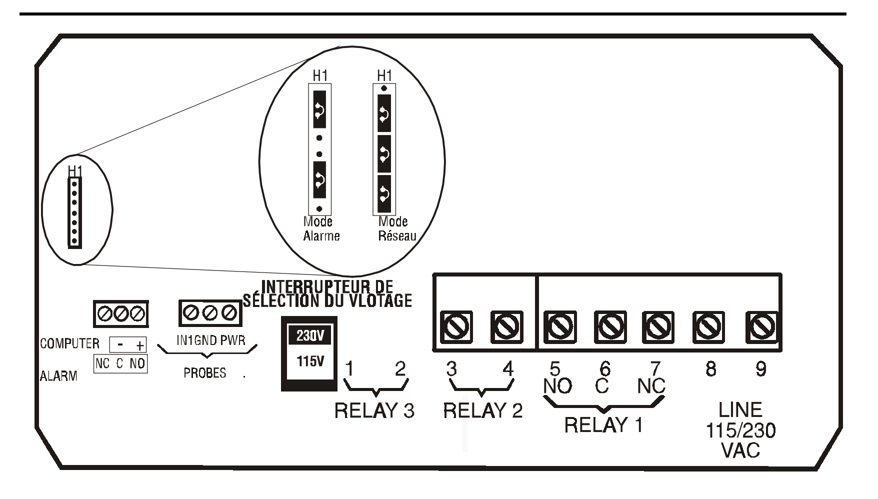
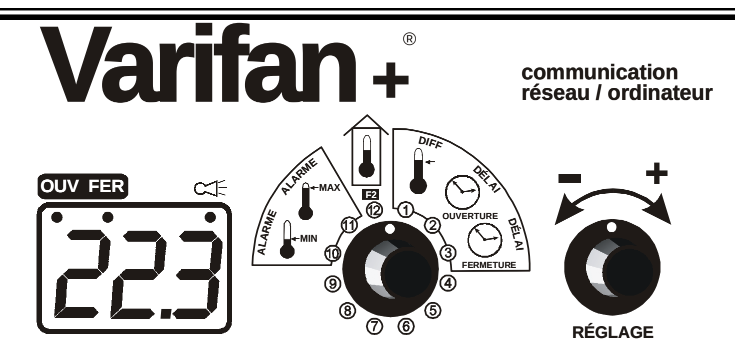



Fig 7
Carte électronique de la base: Bornes de connexions et terminal pour alarme/réseau






**ENTRÉE D'AIR / RIDEAU**
temperature / pression statique **CPS-1**

Le panneau avant du CPS-1 montré ci-haut est pourvu d'un affichage et de deux boutons servant respectivement à la sélection des paramètres et à l'ajustement de ceux-ci.

## AFFICHAGE

L'affichage offre 3 caractères numériques permettant l'affichage de la température en Fahrenheit ou Celsius, le niveau de pression et les paramètres programmables.

De plus, l'affichage permet de visualiser l'état d'un palier par l'entremise de deux voyants (DEL) additionnels (voir figure ci-haut). Chaque voyant allumé indique que le moteur du vérin est en opération. Le troisième voyant indique une alarme de basse ou de haute température.

## CADRAN DE CONTRÔLE

Le cadran central est utilisé pour sélectionner un des 6 paramètres primaires ou un des 5 paramètres secondaires. Le cadran situé à droite du cadran central est utilisé pour passer au mode secondaire et pour ajuster la valeur de chacun des paramètres.

Le mode primaire permet l'ajustement des 6 paramètres suivants:

- 1 Consigne principale de température / pression statique
- 2 Minuterie d'ouverture

- 3 Minuterie de fermeture
- 10 Affichage de la plus basse température / pression statique enregistrée
- 11 Affichage de la plus haute température / pression statique enregistrée
- 12 Affichage de la température / pression statique ambiante

N'importe lequel de ces paramètres est sélectionné en positionnant le bouton du cadran de sélection vis-à-vis le numéro et l'image associé au paramètre désiré (voir figure page précédente). Lorsqu'un paramètre primaire est sélectionné, l'affichage montre une valeur clignotante. Le paramètre 12 affiche la température ambiante ou la pression statique.

Le mode secondaire permet l'ajustement des 5 paramètres suivants:

- 1 Différentiel
- 2 Délai d'ouverture de la minuterie
- 3 Délai de fermeture de la minuterie
- 10 Niveau minimal de la température / pression statique pour l'alarme
- 11 Niveau maximal de la température / pression statique pour l'alarme

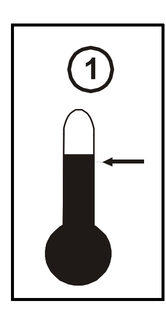
Pour sélectionner le mode secondaire:

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement vers la gauche puis vers la droite pour entrer en mode secondaire.

Tournez le bouton de sélection du paramètre (12) à n'importe quel autre paramètre.

Lorsque le mode secondaire de configuration est sélectionné , l'afficheur montre une valeur qui clignote et un balayage continuel se fait sur les 4 voyants (DELs). Pour revenir au mode primaire, il suffit de réselectionner le paramètre (12).

## CONSIGNE PRINCIPALE TEMPÉRATURE / PRESSION




Quand une sonde de température est installée, la consigne principale établit la température désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la température est ajustable par incréments de 0.5 degré à partir de 42.0°F (5.5°C) jusqu'à 111°F (44.0°C).

Quand une sonde de pression statique est installée, la consigne principale établit la pression statique désirée à l'intérieur du bâtiment. La consigne principale de la pression statique est ajustable par incréments de 0.01" $H_2O$ à partir de OPN, OFF, 0.0" $H_2O$ jusqu'à 0.14" $H_2O$, et OFF, CLO.

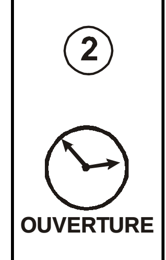
**Ajustement de la consigne principale:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (1)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la température et en sens horaire pour l'augmenter.

La consigne principale est affichée sur le CPS-1.

**Note:**
**Le moteur de vérin peut être contrôlé manuellement en ajustant la consigne principale aux positions OPN ou CLO, vous permettant d'ouvrir complètement l'entrée d'air (OPN) ou la laissant complètement fermée (CLO).**

## MINUTERIE D’OUVERTURE




La minuterie d’ouverture de l’entrée d’air établit la période de temps où le moteur du vérin fonctionne lors de l’ouverture de l’entrée d’air.

La minuterie d’ouverture de l’entrée d’air est ajustée en incréments de 1 seconde à partir d’une valeur minimale de 1 seconde jusqu’à une valeur maximale de 1 minute 59 secondes.

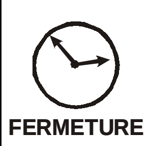
**Ajustement de la minuterie d’ouverture:**
- Tournez le bouton de sélection à la position (2)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la température et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie d’ouverture est affichée sur le CPS-1.

**Exemple:**
**La minuterie d’ouverture est ajustée à 30 secondes. Quand le moteur du vérin est appelé à ouvrir la trappe d’entrée d’air, le délai de la minuterie établi par la fonction secondaire (2) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera pour 30 secondes avant de s’arrêter.**

## MINUTERIE DE FERMETURE



FERMETURE

La minuterie de fermeture de l'entrée d'air établit la période de temps où le moteur du vérin fonctionne lors de la fermeture de l'entrée d'entrée d'air.

La minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajustée en incréments de 1 seconde à partir d'une valeur minimale de 1 seconde jusqu'à une valeur maximale de 1 minute 59 secondes.

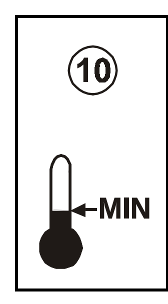
**Ajustement de la minuterie de fermeture:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (3)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la température et en sens horaire pour l'augmenter.

La valeur de la minuterie de fermeture est affichée sur le CPS-1.

**Exemple:**
**La minuterie de fermeture est ajustée à 30 secondes. Quand le moteur du vérin est appelé à fermer la trappe d'entrée d'air, le délai de la minuterie établi par la fonction secondaire (3) doit être rendu à terme. À ce moment le moteur fonctionnera pour 30 secondes avant de s'arrêter.**

## AFFICHAGE DE LA TEMP/PRESS LA PLUS BASSE ENREGISTRÉE




Ce paramètre affiche la température / pression statique la plus basse enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

Quand une sonde de température est installée l'enregistrement de la température la plus basse est arrondie au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111°F (44.0°C). Si une température plus basse que 42.0°F (5.5°C) est enregistrée, **Lo** est affiché.

Quand une sonde de pression statique est installée l'enregistrement de la pression statique la plus basse est affichée en incréments de 0.01" $H_2O$ pour un affichage minimal de -0.20" $H_2O$ à un affichage maximal de 0.20" $H_2O$. Si une pression statique plus basse que - 0.20" $H_2O$ est enregistrée, **Lo** est affiché.

**Pour visualiser la température / pression la plus basse enregistrée:**

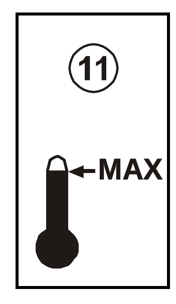
- Tournez le bouton de sélection à la position (10)

**Réinitialisation de ce paramètre:**

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le CPS-1.

## AFFICHAGE DE LA TEMP/PRESS LA PLUS HAUTE ENREGISTRÉE




Ce paramètre affiche la température / pression statique la plus haute enregistrée depuis la dernière réinitialisation.

Quand une sonde de température est installée l'enregistrement de la température la plus haute est arrondie au 0.5 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111°F (44.0°C). Si une température plus haute que 111.0°F (44.0° C) est enregistrée, **Hi** est affiché.

Quand une sonde de pression statique est installée l'enregistrement de la pression statique la plus haute est affichée en incréments de 0.01" $H_2O$ pour un affichage minimal de -0.20" $H_2O$ à un affichage maximal de 0.20" $H_2O$. Si une pression statique plus haute que 0.20" $H_2O$ est enregistrée, **Hi** est affiché.

**Pour visualiser la température/pression la plus haute enregistrée:**

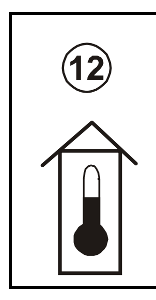
- Tournez le bouton de sélection à la position (11)

**Réinitialisation de la valeur de la haute température/ pression:**

- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire.

CLr est affiché momentanément sur le CPS-1.

# AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE / PRESSION AMBIANTE DE LA PIÈCE




Ce paramètre affiche la température / pression statique ambiante de la pièce. Le bouton de sélection devrait normalement demeurer dans cette position.

Quand une sonde de température est installée la température ambiante est arrondie au 0.1 degré le plus près pour un affichage minimal de 42.0°F (5.5°C) à un affichage maximal de 111° F (44.0°C). Si la température est inférieure à 42.0°F, **Lo** est affiché. Si la température est supérieure à 111°F, **Hi** est affiché.

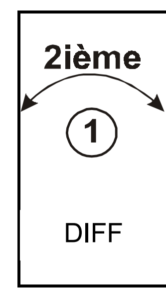
Quand une sonde de pression statique est installée la pression statique est arrondie au 0.01" $H_2O$ le plus près pour un affichage minimal de -0.20" $H_2O$ à un affichage maximal de 0.20" $H_2O$. Si la pression statique est inférieure à -0.20" $H_2O$, **Lo** est affiché. Si la pression statique est supérieure à 0.20" $H_2O$, Hi est affiché.

**Visualisation de la température / pression statique ambiante:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)

La température / pression statique ambiante est affichée sur le CPS-1.

## DIFFÉRENTIEL DU MOTEUR DU VÉRIN




L'utilisation d'un différentiel permet de minimiser l'usure excessive du moteur du vérin lorsque la température ambiante de la pièce ou la pression statique est exactement la même que la consigne principale. Ceci est accompli en séparant la valeur unique qui détermine la position ouvert / fermé en deux valeurs distinct: une valeur pour ouvrir et une pour fermer.

Quand une sonde de température est installée le différentiel est ajusté par incréments de 0.5 degré à partir d'un minimum de 0.0°F (0.0°C) à un maximum de 16°F (8°C).

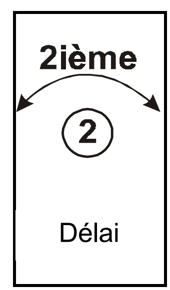
Quand une sonde de pression statique est installée le différentiel est ajustée par incréments de 0.01"$H_2O$ à partir d'un minimum de 0.00"$H_2O$ à un maximum de 0.05"$H_2O$.

**Ajustement du différentiel:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (12)
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire, pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (1)
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer le différentiel, et en sens horaire pour l'augmenter.

Le différentiel est affiché sur le CPS-1.

# DÉLAI DE LA MINUTERIE D'OUVERTURE




Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à ouvrir l'entrée d'air.

Le délai de la minuterie d'ouverture de l'entrée d'air est ajusté en incréments de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 5 secondes jusqu'à une valeur maximale de 9 minutes 55 secondes.

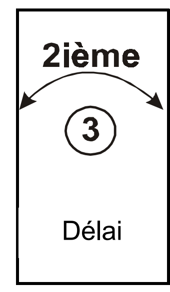
**Ajustement du délai de la minuterie d'ouverture:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (12),
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (2),
- Tournez le bouton d'ajustement dans le sens anti-horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

La valeur du délai de la minuterie d'ouverture est affichée sur le CPS-1.

**Exemple:**
**Le délai de la minuterie d'ouverture de la prise d'air est établit à 1 minute. Quand le moteur de vérin est appelé à ouvrir la trappe d'entrée d'air il ne le fera qu'après le délai de 1 minute.**

## DÉLAI DE LA MINUTERIE DE FERMETRURE




Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air établit la période de temps avant que le moteur du vérin commence à fermer l'entrée d'air.

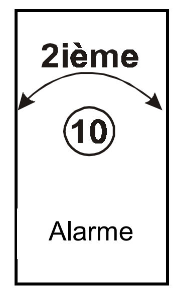
Le délai de la minuterie de fermeture de l'entrée d'air est ajusté en incréments de 5 secondes à partir d'une valeur minimale de 5 secondes jusqu'à une valeur maximale de 9 minutes 55 secondes.

**Ajustement du délai de la minuterie de fermeture:**
- Tournez le bouton de sélection à la position (12),
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (3),
- Tournez le bouton d'ajustement dans le sens anti-horaire pour diminuer le délai et dans le sens horaire pour l'augmenter.

La valeur du délai de la minuterie de fermeture est affichée sur le CPS-1.

**Exemple:**
**Le délai de la minuterie de fermeture de la prise d'air est établit à 1 minute. Quand le moteur de vérin est appelé à fermer la trappe d'entrée d'air il ne le fera qu'après le délai de 1 minute.**

## ALARME BASSE TEMPÉRATURE/PRESSION




Ce paramètre établi la température / pression en dessous de la consigne principale que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme basse température / pression arrive, un interrupteur d'alarme est activé et le voyant (DEL) de l'alarme sur le panneau avant du CPS-1 s'allume.

Quand une sonde de température est installée l'alarme basse température est ajustée par incréments de 0.5 degré à partir d'un minimum de -30°F (-18°C) jusqu'à 0.0°F (0.0°C)

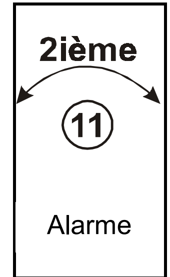
Quand une sonde de pression statique est installée l'alarme basse température est ajustée par incréments de 0.01" $H_2O$ à partir d'un minimum de -0.10" $H_2O$ jusqu'a 0.0 " $H_2O$.

**Ajustement de l'alarme de basse température / pression:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (12),
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (10),
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme de basse température est affichée sur le CPS-1.

## ALARME HAUTE TEMPÉRATURE/PRESSION




Ce paramètre établi la température / pression au dessus de la consigne principale que la pièce peut atteindre avant que l'alarme soit signalée. Lorsqu'une alarme haute température / pression arrive, un interrupteur d'alarme est activé et le voyant (DEL) de l'alarme sur le panneau avant du CPS-1 s'allume.

Quand une sonde de température est installée l'alarme haute température est ajustée par incréments de 0.5 degré à partir d'un minimum de 0°F (0°C) jusqu'à 30.0°F (18.0°C).

Quand une sonde de pression statique est installée l'alarme haute température est ajustée par incréments de 0.01" $H_2O$ à partir d'un minimum de 0.0" $H_2O$ jusqu'a 0.10 " $H_2O$.

**Ajustement de l'alarme de haute température/pression:**

- Tournez le bouton de sélection à la position (12),
- Tournez rapidement le bouton d'ajustement en sens anti-horaire puis en sens horaire pour entrer dans le mode secondaire.
- Tournez le bouton de sélection à la position (11),
- Tournez le bouton d'ajustement en sens anti-horaire pour diminuer la valeur, et en sens horaire pour l'augmenter.

L'alarme de haute température est affichée sur le CPS-1.

# DÉPANNAGE

| DESCRIPTION | CAUSE ET SOLUTION |
|---|---|
| **"Lo" est affiché continuellement** | – La température lue est en dessous de la température minimale (42.0°F ou 5.5°C).<br>– La sonde est débranchée ou défectueuse. |
| **"Hi" est affiché continuellement** | – La température lue est au dessus de la température maximale (105°F ou 41°C)<br>– La sonde ou son filage est court-circuit. |
| **Le moteur du vérin ne fonctionne pas** | – Vérifiez si le voyant (DEL) du moteur du vérin est allumé. Si la DEL est déjà allumé, vérifiez le câblage et le moteur du vérin. |
| **L'afficheur n'affiche rien** | – Vérifiez que l'interrupteur de sélection du voltage est à la bonne position.<br>– Vérifiez que le câble plat à 10 conducteurs est bien connecté entre la carte électronique et le panneau avant de l'unité. |

# SPÉCIFICATIONS

| DESCRIPTION | VALEUR |
|---|---|
| **Alimentation** | – 12 Amp., inductif<br>– 115 / 230 VCA<br>– 50 / 60 Hz |
| **Sortie 1**<br>**( interrupteur 1 et 2 )** | – 6 Amp., inductif 115 / 230 VCA<br>– 1/2 HP @ 115V<br>– 1 HP @ 230V<br>– Charge minimum 10mA @ 115V*<br>– 20mA @ 230V* |
| **Alarme ( interrupteur )** | – 2 Amp., 30V CA / CC max |

* Le relais ne fonctionnera pas adéquatement si la charge est plus petite que la charge minimum requise.

Température d'entreposage: 0 à 70°C (32 à 158°F)

Température d'opération: 0 à 50°C (32 à 122°F)

Poids: 1 Kg (2.2 livres)

Dimension: 97x163x145mm (3.80x6.40x5.70")

# TABLEAU DE PROGRAMMATION

| Pos | Paramètres | Initialisation par défaut | | Initialisation de l'usager |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Consigne principale | 77°F | 25°C | |
| | | 0.02" $H_2O$ | | |
| 2 | Minuterie d'ouverture | 3 secondes | | |
| 3 | Minuterie de fermeture | 3 secondes | | |

## 2ième fonction

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Différentiel du moteur du vérin | 2.0°F | 1.0°C | |
| | | 0.02" $H_2O$ | | |
| 2 | Minuterie d'ouverture | 2 minutes | | |
| 3 | Minuterie de fermeture | 2 minutes | | |
| 10 | Alarme - basse température/pression | -9.0°F | -5.0°C | |
| | | -0.05" $H_2O$ | | |
| 11 | Alarme - haute température/pression | 20.0°F | 12.0°C | |
| | | 0.05" $H_2O$ | | |

## GARANTIE LIMITÉE

Le produit assemblé et les composants individuels sont soumis à une inspection et une vérification rigoureuse afin d'assurer la qualité et une fiabilité maximale du produit. Cependant, la possibilité d'un bris et/ou d'un mauvais fonctionnement peut subsister.

Contactez votre fournisseur local pour le service. La garantie est d'une durée de deux ans à partir de la date de fabrication. La preuve d'achat est nécessaire pour la validation de la garantie.

Dans tous les cas, la garantie s'applique uniquement pour les défauts de fabrication et exclut spécifiquement tous dommages causés par surcharge, court-circuit, mauvaise utilisation, acte de vandalisme, événement imprévu, événement naturel, déluge, feu, grêle ou désastre naturel. Tout travail, modification et réparation non-autorisé par le manufacturier sur ce produit annule automatiquement la garantie et dégage le manufacturier de toutes responsabilités.

Le manufacturier assume seulement les obligations susmentionnées, excluant toutes autres garanties ou obligations. Cette garantie stipule qu'en tous cas, le manufacturier est seulement responsable pour le remplacement de l'appareil ou des pièces défectueuses et n'est pas responsable de toutes blessures personnelles, dommages, pertes de profit, arrêt des opérations, amendes de contravention à la loi ou dommages à la production de l'ACHETEUR. L'ACHETEUR prend charge de la défense et tient le manufacturier innocent quant à n'importe quelle procédures légales ou extralégales ou demande du client ou par un tiers et en regard de n'importe quelles dépenses et honoraires légaux ou extralégaux occasionnés par de tels dommages.

MFV CPS-1 Ver:1.0
30 JANVIER 2001
vérin CC à 2 fils